



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2012년09월14일
(11) 등록번호 10-1183427
(24) 등록일자 2012년09월10일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B65D 83/04 (2006.01) B65D 47/20 (2006.01)
B65D 85/60 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2011-0005862

(22) 출원일자 2011년01월20일

심사청구일자 2011년01월20일

(65) 공개번호 10-2012-0084474

(43) 공개일자 2012년07월30일

(56) 선행기술조사문헌

KR100998864 B1

KR1020050122059 A

KR200359435 Y1

KR1020030040747 A

전체 청구항 수 : 총 3 항

심사관 : 한창수

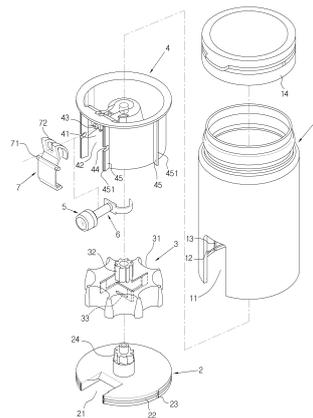
(54) 발명의 명칭 식품 또는 약품용 디스펜서

(57) 요약

본 발명은 식품이나 약품 등의 내용물을 내부에 보관하여 한번에 하나씩 또는 일정량씩 배출할 수 있는 식품 또는 약품용 디스펜서를 개시한다.

본 발명은 버튼과 밀대를 일체로 형성시키면서 탄성편을 갖는 커버의 개량과, 차단부재, 베이스판 및 원통형 본체의 결합 구조를 돌기 및 홈의 결합방식으로 개량하여 부품 생산성 및 조립의 편리성을 향상시킬 수 있도록 한 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

식품 또는 약품의 내용물을 수용하는 원통형 본체(1)와; 상기 원통형 본체(1)의 하단을 폐쇄하는 베이스판(2)과; 상기 베이스판(2)에 결합되어 회전하는 회전로터(3)와, 상기 베이스판(2) 및 회전로터(3)의 상부에 배치되면서 내용물을 회전로터(3)의 삽입홈(31)으로 유입되도록 안내하고 버튼(5), 밀대(6) 및 커버(7)의 작동공간(41) 및 배출구(42)를 제공하는 차단부재(4)와; 상기 버튼(5)을 누르면 원통형 본체(1)의 내부에 결합된 회전로터(3)가 설정된 각도만큼씩 회전하면서 상기 회전로터(3)의 둘레에 형성된 삽입홈(31)에 삽입된 내용물이 원통형 본체(100), 베이스판(2) 및 차단부재(4)의 일측에 형성된 배출구(21, 42)로 배출되도록 된 식품 또는 약품용 디스펜서에 있어서,

상기 버튼(5)과 밀대(6)를 일체로 형성하고, 상기 밀대(6)가 끼워진 후 수평으로 슬라이딩하여 회전로터(3)를 작동시키도록 차단부재(4)의 작동공간(41) 상측에 작동구멍(43)을 형성하며, 상기 차단부재(4)의 둘레는 원통형으로 형성하면서 다수의 리브(45)를 수직방향으로 형성하되 배출구(42)에 위치하는 리브(45)에 상기 커버(7)의 축(71)이 끼워져 회전되도록 축홈(44)을 형성하고, 상기 커버(7)의 상단 중앙은 밀대(6)가 끼워지도록 중앙이 갈라진 공간이 형성되면서 전방으로 호형 탄성편(72)을 일체로 형성하며, 상기 탄성편(72)의 탄성력이 버튼(5), 밀대(6) 및 커버(7)를 원상태로 복귀하도록 작동되어 버튼(5)을 누르면 커버(7)가 회동되면서 배출구(21, 42)가 개방되도록 이루는 것을 특징으로 하는 식품 또는 약품용 디스펜서.

청구항 2

제1항에 있어서, 원통형 본체(1)의 내주면 하측에는 원형홈(12)과 다수의 수직홈(13)을 형성하고, 상기 원통형 본체(1)의 수직홈(13)과 일치되어 끼워지도록 차단부재(4)의 리브(25)에 수직돌기(451)를 형성하며, 상기 원통형 본체(1)의 원형홈(12)과 수직홈(13)에 상호 끼워져 고정되도록 상기 베이스판(2)의 둘레에 원형돌기(22) 및 수직돌기(23)를 형성하여 이루는 것을 특징으로 하는 식품 또는 약품용 디스펜서.

청구항 3

제1항에 있어서,
상기 커버(7)의 축(71)에 탄성력을 제공하는 비틀림스프링(8)을 장착하고, 상기 비틀림스프링(8)이 작동하도록 차단부재(4)의 축홈(44)의 하측에 홈(46)을 형성하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 식품 또는 약품용 디스펜서.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 껌, 사탕과 같은 식품이나 주기적으로 복용하는 약품을 보관하여 한번에 하나씩 또는 일정량씩 배출할 수 있도록 한 식품 또는 약품용 디스펜서에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 그 구조를 개량하여 부품 생산성 및 조립의 편리성을 통해 제조 원가의 절감이 가능하고 버튼 누를 때마다 내부에 저장된 캡슐 또는 고형체의 식품이나 약품 등의 내용물이 편리하게 배출되도록 한 것이다.

배경기술

[0002] 종래의 식품 및 약품용 디스펜서는 본 발명자가 발명 또는 고안한 실용신안등록 제531604호, 제328700호, 제354242호, 특허 공개번호 제10-2005-0101583호 등이 있다.

[0003] 상기 종래의 디스펜서들은 배출구가 항상 개방되어 있어서, 밀폐효과가 떨어지고, 별도의 커버를 이용하여 배출구를 개폐할 경우에는 식품 또는 약품을 배출하기 위하여 버튼을 누르는 것 이외에 커버를 열었다 닫았다 해야

하므로 사용상의 번거로움이 있었다.

- [0004] 상기와 같은 종래의 디스펜서의 문제점을 해소하기 위하여 본 발명자는 베이스의 배출구에 슬라이딩되면서 배출구를 열고 닫을 수 있는 배출수단을 결합하되, 상기 배출수단의 내측에는 탄성을 갖는 걸림편을 형성하여, 사용자가 손가락으로 배출수단을 슬라이딩시켜 배출구를 열 때 이 걸림편이 회전로터의 걸림구에 걸려서 회전로터가 일정 각도 회전되도록 한 디스펜서를 개발하였는데, 본 발명자는 이 발명에 대하여 등록 제578035호로 특허를 받았다.
- [0005] 그러나 상기 등록특허 제578035호는 커버가 슬라이딩 방식으로 열고 닫도록 되어 있기 때문에 커버와 배출구의 가장자리가 탄성적으로 밀착되지 않아서 커버가 닫혀 있는 경우에도 배출구가 완전히 밀폐되지 않고, 커버를 앞으로 밀어서 열고 닫는 동작에 의하여 내용물을 배출하도록 된 것이어서 버튼을 누르는 것에 비해 사용상 다소 불편한 점이 있었다.
- [0006] 따라서 식품이나 약품 등의 내용물을 내부에 보관하여 한번에 하나씩 또는 일정량씩 배출할 수 있는 것으로서, 배출구의 커버를 열었다 닫았다 하는 동작 없이 단순히 버튼을 누르는 동작만으로 내용물이 하나씩 또는 일정량씩 배출될 수 있으면서, 동시에 내용물을 배출하지 않는 동안에는 밀폐효과가 우수한 디스펜서를 재차 개발하여 등록 제998864호로 특허를 받았다.
- [0007] 상기 등록특허 제998864호의 디스펜서의 구성을 첨부된 도 7을 참고로 살펴보면, 버튼(700)을 누르면 베이스(100)의 내부로 중심축(106)에 끼워져 결합된 회전로터(200)가 일정 각도 회전하면서 상기 회전로터(200)의 돌레에 형성된 삽입홈(202)에 삽입된 식품 또는 약품이 베이스(100)의 일측에 형성된 배출구(102)로 배출되도록 된 식품 또는 약품용 디스펜서에 있어서, 좌우측 상부에 축(602)이 좌우로 돌출 형성되고 상단 좌우에 좌우로 관통되는 장공(606)이 형성된 작동바(604)가 상부로 돌출 형성된 커버(600)의 상기 장공(606)에 상기 버튼(700)의 좌우에 형성된 걸림돌기(704)가 슬라이딩 가능하게 결합된 상태에서, 상기 커버(600)의 축(602)이 상기 배출구(102)의 상부 좌우에 형성된 축홈(110)에 회동 가능하게 결합되어 버튼(700)을 누르면 커버(600)가 축(602)을 중심으로 회동되면서 배출구(102)가 개방되도록 된 것이다.
- [0008] 즉 상기 버튼(700)을 누르면 회전로터(200)가 일정 각도 회전하고, 동시에 버튼(700)에 형성된 걸림돌기(704)가 커버(600)의 상부에 형성된 작동바(604)의 장공(606) 내에서 슬라이딩되면서 작동바(604)를 뒤로 밀게 되므로 커버(600)가 축(602)을 중심으로 회전하면서 배출구(102)를 개방하게 되며, 배출구(102)가 개방되면 배출구(102) 쪽으로 이동한 회전로터(200)의 삽입홈(202)에 삽입된 내용물이 배출구(102)로 배출되고, 버튼(700)을 놓으면 복귀용 코일스프링(714)에 의하여 버튼(700)이 원상태로 복귀되면서 커버(600)가 배출구를 밀폐하게 되는 것이다.
- [0009] 그리고 상기 버튼(700)을 누르면 버튼(700)에 결합되어 있던 밀대(702)가 차단부재(300)의 가이드(310)의 안내를 받아 이동하면서 회전로터(200)의 상부에 형성된 래칫(206)을 작동시키게 되고, 이때 회전로터(200)의 삽입홈(202)에 삽입된 내용물이 배출구(102) 쪽으로 이동하도록 구성된다.
- [0010] 상기 등록특허 제998864호의 디스펜서는 단순히 버튼(700)을 누르는 동작에 의하여 내부에 보관된 내용물이 하나씩 또는 일정량씩 배출되고, 배출구에 결합된 커버를 열고 닫는 별도의 동작 없이 버튼(700)을 누르는 동작에 의하여 배출구에 결합된 커버가 열리고, 버튼(700)을 놓으면 커버가 닫히면서 배출구가 완전히 밀폐되는 효과를 갖는다.
- [0011] 그러나 상기 등록특허 제998864호의 디스펜서는 버튼(700) 및 커버의 복귀를 위한 코일스프링(714)이 필요하고, 상기 버튼(700)에 돌출된 걸림돌기(704) 때문에 버튼결합공(104)으로 끼워넣기가 매우 불편하고, 버튼결합공(104)으로 끼워진 버튼(700)의 걸림돌기(704)는 베이스(100) 및 차단부재(300)의 내부에 위치됨으로 커버(600)의 작동바(604)에 형성된 장공(606)을 걸림돌기(704)에 끼워 결합시키는 것 또한 매우 어려워 조립비용이 과다하게 증대하는 문제점이 있었다.
- [0012] 즉 상기 등록특허 제998864호의 디스펜서는 작동바(604), 코일스프링(714), 버튼(700) 및 커버(600)의 조립이 매우 복잡하고 불편한 것이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0013] 따라서, 본 발명은 상술한 종래의 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 본 발명의 목적은 식품이나 약품 등의 내용물을 내부에 보관하여 한번에 하나씩 또는 일정량씩 배출할 수 있는 것으로서, 간편하게 버튼을 누르는 동작만으로 내용물이 배출될 수 있으면서, 동시에 내용물을 배출하지 않는 동안에는 밀폐효과가 우수하고, 버튼과 밀대를 일체로 형성시키면서 탄성편을 갖는 커버의 개량과, 차단부재, 베이스판 및 원통형 본체의 결합 구조를 개선하여 부품 생산성 및 조립의 편리성을 향상시키는 식품 또는 약품용 디스펜서를 제공하는 데 있다.

과제의 해결 수단

[0014] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 식품 또는 약품용 디스펜서는 식품 또는 약품의 내용물을 수용하는 원통형 본체와; 상기 원통형 본체의 하단을 폐쇄하는 베이스판과; 상기 베이스판(2)에 결합되어 회전하는 회전로터와, 상기 베이스판 및 회전로터의 상부에 배치되면서 내용물을 회전로터의 삽입홈으로 유입되도록 안내하고 버튼, 밀대 및 커버의 작동공간 및 배출구를 제공하는 차단부재와; 상기 버튼을 누르면 원통형 본체의 내부에 결합된 회전로터가 설정된 각도만큼씩 회전하면서 상기 회전로터의 둘레에 형성된 삽입홈에 삽입된 내용물이 원통형 본체, 베이스판 및 차단부재의 일측에 형성된 배출구로 배출되도록 된 식품 또는 약품용 디스펜서에 있어서, 상기 버튼과 밀대를 일체로 형성하고, 상기 밀대가 끼워진 후 수평으로 슬라이딩하여 회전로터를 작동시키도록 차단부재의 작동공간 상측에 작동구멍을 형성하며, 상기 차단부재의 둘레는 원통형으로 형성하면서 다수의 리브를 수직방향으로 형성하되 배출구에 위치하는 리브에 상기 커버의 축이 끼워져 회전되도록 축홈을 형성하고, 상기 커버의 상단 중앙은 밀대가 끼워지도록 중앙이 갈라진 공간이 형성되면서 전방으로 호형 탄성편을 일체로 형성하며, 상기 탄성편의 탄성력이 버튼, 밀대 및 커버를 원상태로 복귀하도록 작동되어 버튼을 누르면 커버가 회동되면서 배출구가 개방되도록 이루어지는 것을 기술적 구성상의 특징으로 할 수 있다.

발명의 효과

[0015] 본 발명의 디스펜서는 배출구에 결합된 커버를 열고 닫는 별도의 동작 없이 단순히 버튼을 누르는 동작에 의하여 배출구에 결합된 커버가 열려 내부에 보관된 내용물이 하나씩 또는 연속 배출되고, 버튼을 놓으면 커버가 닫히면서 배출구가 완전히 밀폐되어 내용물이 산화되거나 오염되는 것을 방지할 수 있는 것으로, 버튼과 밀대를 일체로 형성하고 커버에 탄성편을 일체화시킴으로써 부품수량이 줄어 부품 생산성 및 조립의 편리성을 향상시키며, 차단부재 및 베이스판 그리고 본체의 결합 구조를 돌기 및 홈의 결합구조로 개선함으로써 더욱 조립의 편리성을 증대시키는 효과가 제공되는 유용한 것이다.

[0016] 또한, 본 발명의 디스펜서는 커버에 비틀림스프링을 부가할 경우에는 배출구의 밀폐 효과를 더욱 향상시킬 수 있는 유용한 것이다.

도면의 간단한 설명

- [0017] 도 1은 본 발명에 따른 식품 또는 약품용 디스펜서의 분해 사시도.
- 도 2는 본 발명에 따른 식품 또는 약품용 디스펜서의 결합 과정을 나타낸 분해 사시도.
- 도 3은 본 발명에 따른 식품 또는 약품용 디스펜서의 결합상태의 종단면도.
- 도 4a 및 4b는 본 발명에 따른 식품 또는 약품용 디스펜서의 작동상태를 나타낸 단면도.
- 도 5는 본 발명에 따른 식품 또는 약품용 디스펜서의 원통형 본체의 다른 실시 예를 나타낸 단면도.
- 도 6은 본 발명에 따른 식품 또는 약품용 디스펜서의 또 다른 실시 예로서 비틀림스프링을 결합시키는 상태를 나타낸 사시도.
- 도 7은 종래의 식품 또는 약품용 디스펜서의 분해 사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

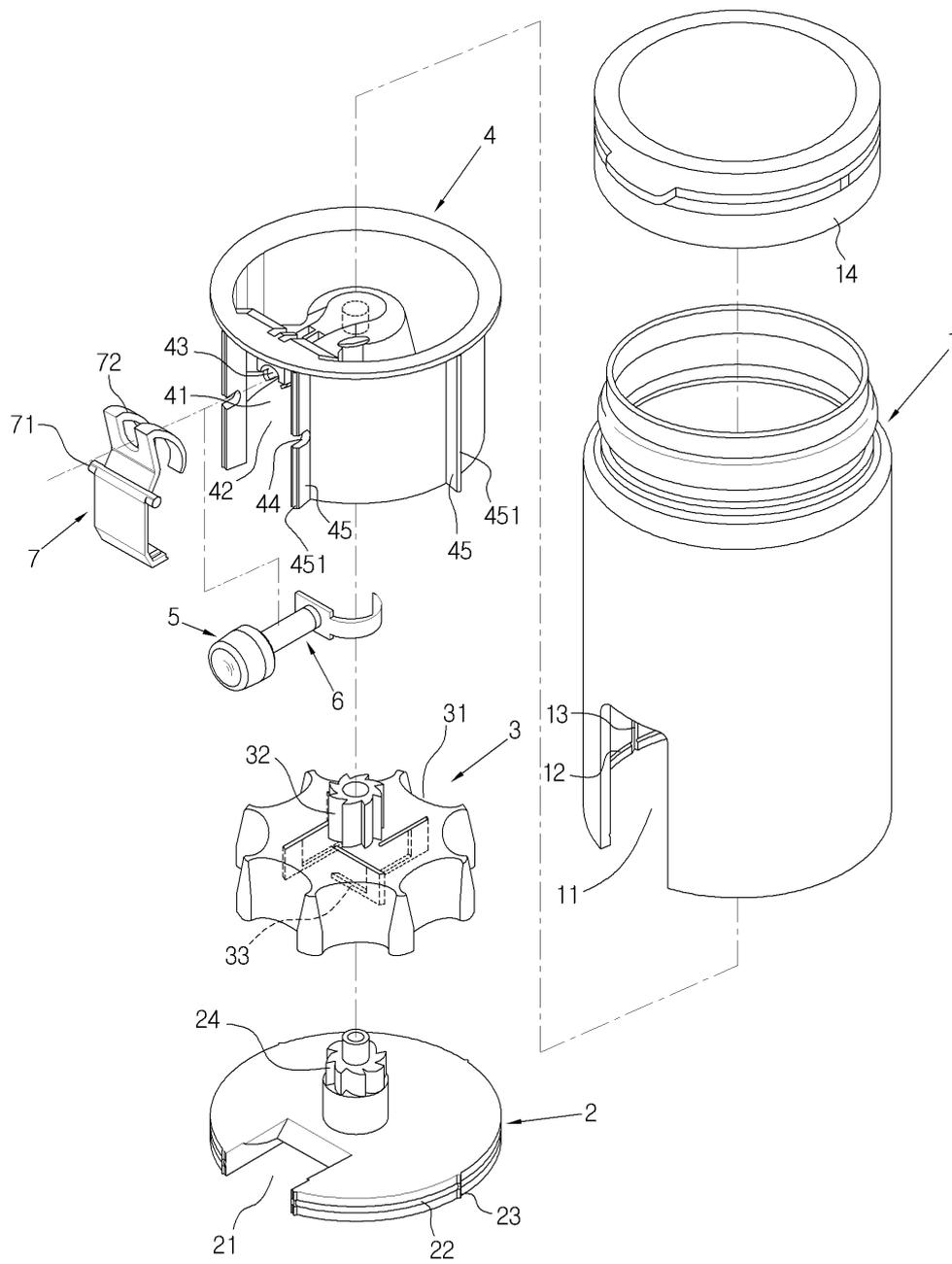
[0018] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예를 상세히 설명한다.

- [0019] 도 1은 본 발명의 다른 식품 또는 약품용 디스펜서의 분해 사시도, 도 3은 경합상태의 중단면도로서, 부호 1은 원통형 본체, 2는 베이스판, 3은 회전로터, 4는 차단부재, 5는 버튼, 6은 밀대, 7은 커버를 나타내며, 이들은 디스펜서의 필수 구성요소들이다.
- [0020] 본 발명은 상기 디스펜서의 구성요소 중 버튼(5)과 밀대(6)를 일체화시키고, 일체로 형성된 버튼(5)과 밀대(6)를 원상태로 복귀시키기 위한 복원력을 제공하는 탄성편(72)을 커버(7)에 일체로 형성하며, 회전로터(3)를 지지하면서 내용물을 회전로터(3)의 삽입홈(31)으로 안내하는 차단부재(4) 및 베이스판(2) 그리고 원통형 본체(1)의 결합 구조를 간편하게 개량하여 조립의 편리성을 제공하기 위한 것이다.
- [0021] 상기 식품 또는 약품의 내용물을 수용하는 원통형 본체(1)는 도 1에서와 같이 하측에 커버(7)가 작동할 수 있도록 절개부(11)를 형성하게 되고, 하부가 개방되며 상부는 덮개(14)가 결합되도록 이루어지며, 상기 덮개(14)를 통해 내용물을 보충하도록 이루어진다. 또한, 원통형 본체(1)는 덮개(14)를 통해 내용물을 공급하는 형태에 한정하지 않고 첨부된 도 5에서와 같이 원통형 본체(1)를 나사결합이 가능하도록 분할 형성하여 별도로 공급되는 용기(15)를 직접 결합할 수 있는 구조도 가능하다.
- [0022] 그리고 원통형 본체(1)의 하부로는 버튼(5) 및 밀대(6) 그리고 커버(7)를 결합한 차단부재(4)와, 회전로터(3)를 결합한 베이스판(2)을 편리하게 조립할 수 있도록 내주면 하측에는 원형홈(12)과 다수의 수직홈(13)을 형성하게 된다.
- [0023] 다음으로, 베이스판(2)은 내용물이 외부로 낙하하여 배출될 수 있도록 일측에 배출구(21)를 형성하게 되고, 중앙에는 상부로 돌출되는 래칫(24)이 형성되어 있으며, 둘레에는 원형돌기(22) 및 수직돌기(23)를 형성하게 된다. 상기 원형돌기(22) 및 수직돌기(23)는 상기 원통형 본체(1)의 원형홈(12)과 수직홈(13)으로 끼워진 후 고정된 상태를 유지하게 된다.
- [0024] 다음으로, 상기 베이스판(2)에 결합되어 회전하는 회전로터(3)는 둘레에 다수의 삽입홈(31)이 등간격으로 형성되고, 상부 중앙에는 래칫(32)이 형성되고, 하측 내부에는 탄성편(33)이 형성된다. 상기 탄성편(33)은 베이스판(2)의 래칫(24)에 접촉되어 역회전하는 것을 방지하게 되고, 상기 래칫(32)은 밀대(6)의 작동시 회전로터(3) 전체를 설정된 소정의 각도씩 회전시켜 내용물을 배출시키는 역할을 하게 된다.
- [0025] 다음으로, 차단부재(4)는 베이스판(2) 및 회전로터(3)의 상부에 배치되면서 내용물을 회전로터(3)의 삽입홈(31)으로 유입되도록 안내하고 버튼(5), 밀대(6) 및 커버(7)의 작동공간(41) 및 배출구(42)를 제공하면서, 밀대(6)가 끼워진 후 수평으로 슬라이딩하여 회전로터(3)의 래칫(32)을 작동시키도록 작동공간(41) 상측에 하부가 개방된 작동구멍(43)을 형성하게 된다. 즉 작동공간(41)의 개방된 하부로 밀대(6)가 강압적으로 끼워지면 이탈됨이 없이 밀대(6)가 작동공간(41)을 따라 수평상태로 전·후진하게 된다. 또한, 차단부재(4)는 둘레가 원통형으로 형성되면서 다수의 리브(45)를 수직방향으로 형성하되 배출구(42)에 위치하는 리브(45)에 커버(7)의 축(71)이 끼워져 회전되도록 축홈(44)을 형성하게 되고, 상기 리브(45)에는 수직돌기(451)를 형성하여 원통형 본체(1)의 수직홈(13)에 상호 끼워져 고정되도록 이루어진다.
- [0026] 그리고 차단부재(4)의 수직돌기(451)가 원통형 본체(1)의 수직홈(13)으로 끼워진 후 고정될 때 더욱 안정적으로 고정될 수 있도록 도 4a에서와 같이 원통형 본체(1)의 내주면에 걸림턱(16)을 더 형성할 수 있다.
- [0027] 한편, 상기 버튼(5)과 밀대(6)를 일체로 형성하게 되고, 상기 커버(7)의 상단 중앙은 밀대(6)가 끼워지도록 갈라진 공간이 형성되면서 전방으로 호형 탄성편(72)을 일체로 형성하여 종래의 코일스프링의 역할을 수행하도록 이루어진다.
- [0028] 따라서 상기 탄성편(72)의 탄성력이 버튼(5), 밀대(6) 및 커버(7)를 원상태로 복귀하도록 작동시키게 되며, 버튼(5)을 누르면 커버(7)가 축(71)을 중심으로 회동되면서 배출구(21, 42)를 개방하여 내용물을 외부로 배출하도록 이루어진다.
- [0029] 또한, 본 발명의 다른 실시 예로서, 도 6에서와 같이 커버(7)의 축(71)에 탄성력을 제공하는 비틀림스프링(8)을 더 장착하고, 상기 비틀림스프링(8)이 작동하도록 차단부재(4)의 축홈(44)의 하측에 홈(46)을 형성하여 복원력 및 밀폐 효과를 향상시킬 수도 있다.
- [0030] 다음으로, 이상과 같이 구성되는 본 발명에 따른 식품 또는 약품용 디스펜서의 조립 및 작동 과정에 대하여 설명한다.
- [0031] 각각의 부품이 분리 형성된 상태에서, 도 2에서와 같이 먼저 밀대(6)를 차단부재(4)의 작동구멍(43)의 하측 개방부분으로 강압적으로 밀어 넣어 작동구멍(43)에 조립시키고, 이어서 커버(7)의 탄성편(72)의 절개된 부분을

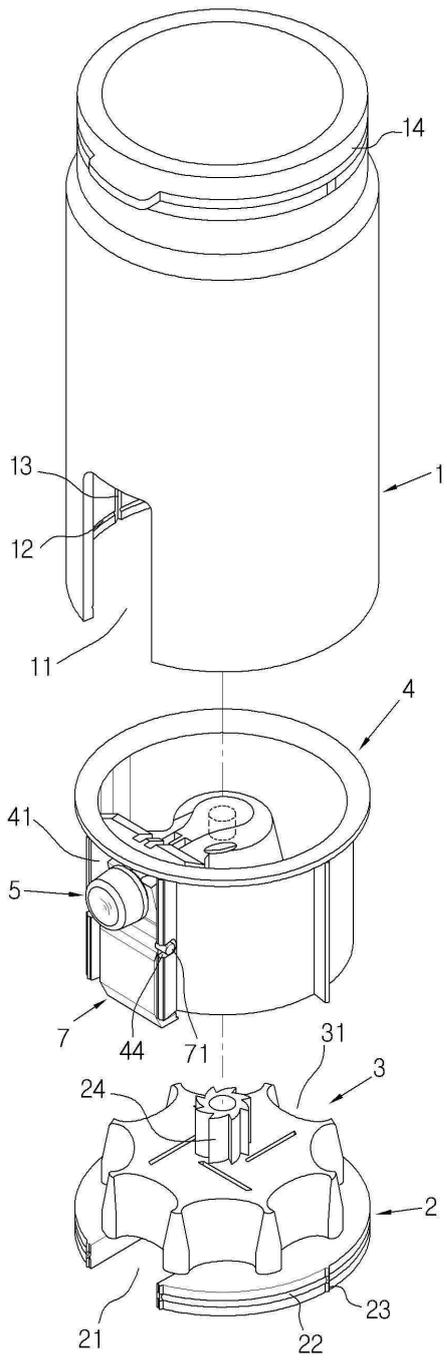
- | | |
|----------|-----------|
| 13: 수직홈 | 14: 덮개 |
| 15: 용기 | 16: 걸림턱 |
| 21: 배출구 | 22: 원형돌기 |
| 23: 수직돌기 | 24: 래킷 |
| 31: 삼입홈 | 32: 래킷 |
| 33: 탄성편 | 41: 작동공간 |
| 42: 배출구 | 43: 작동구멍 |
| 44: 축홈 | 45: 리브 |
| 46: 홈 | 451: 수직돌기 |
| 71: 축 | 72: 탄성편 |

도면

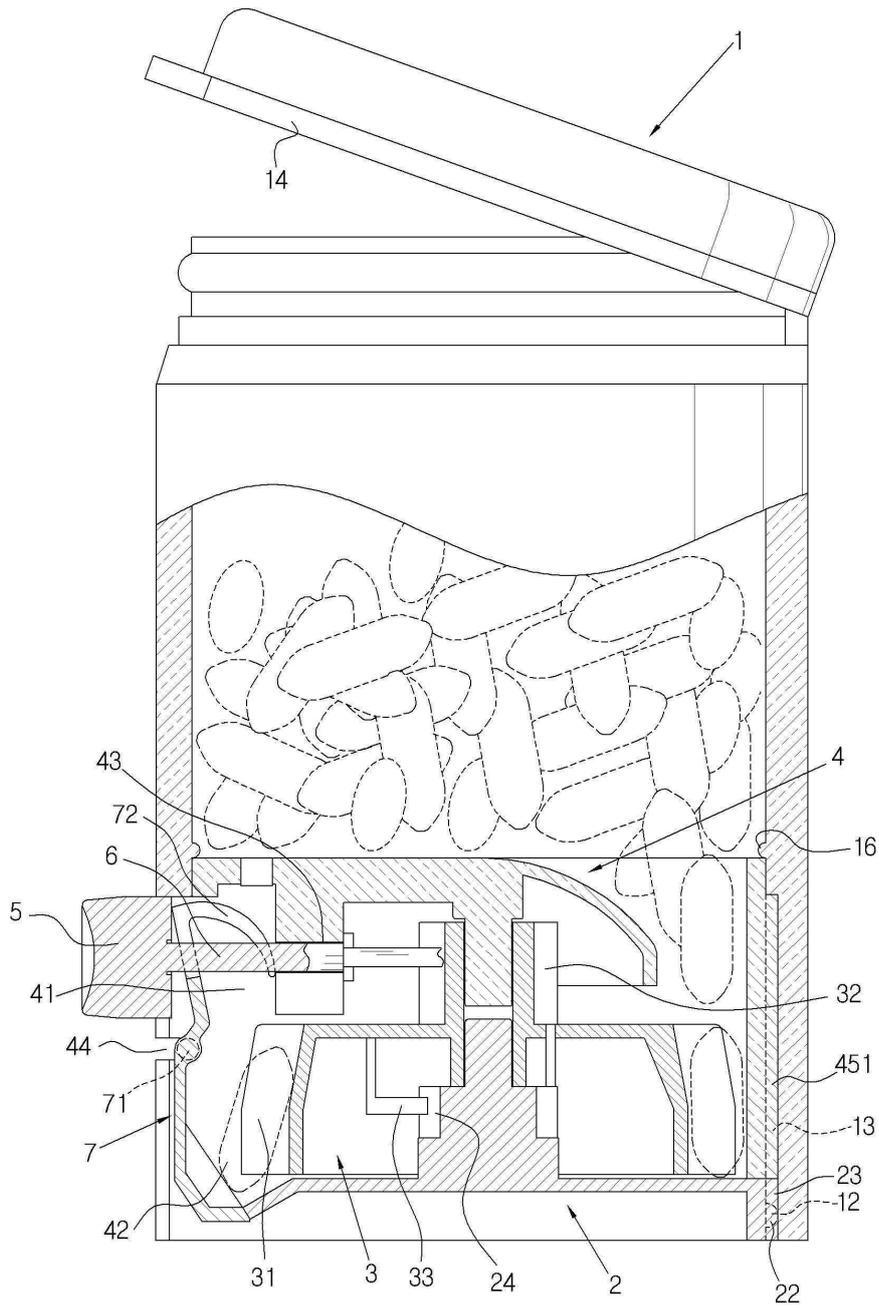
도면1



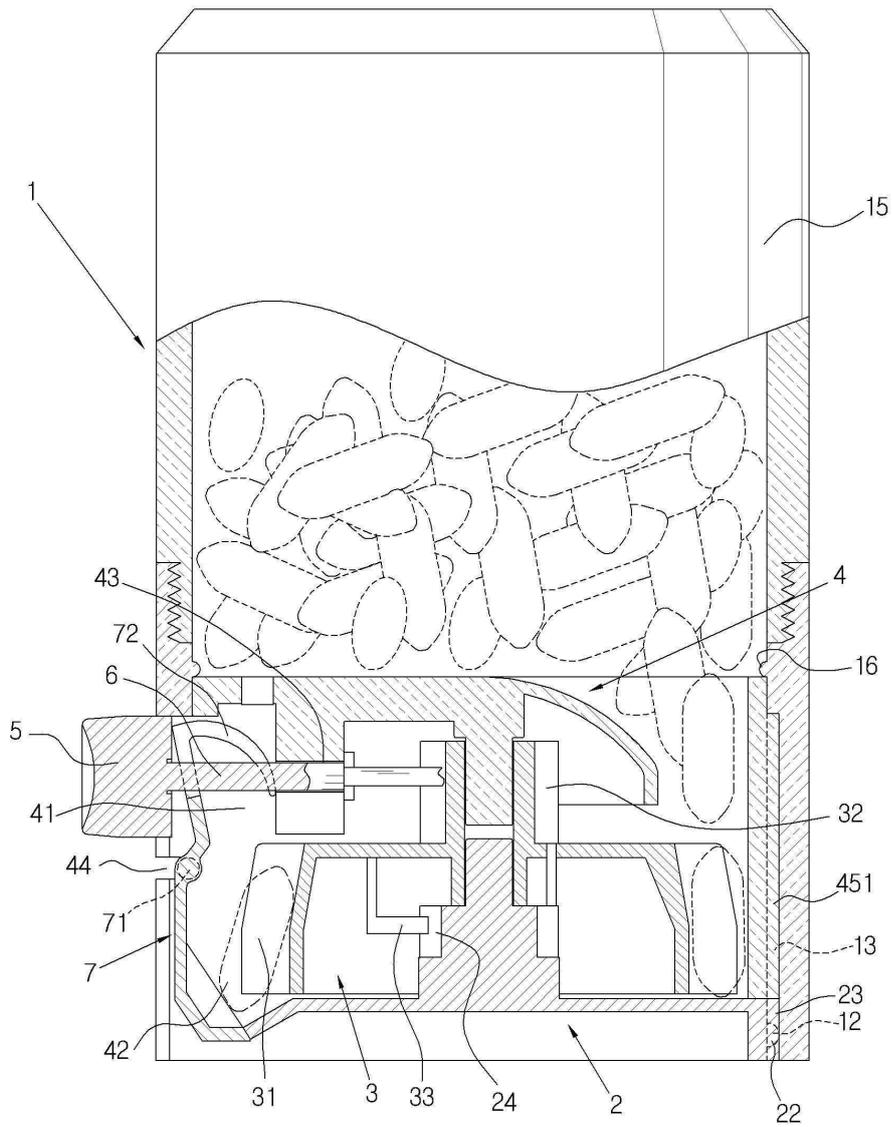
도면2



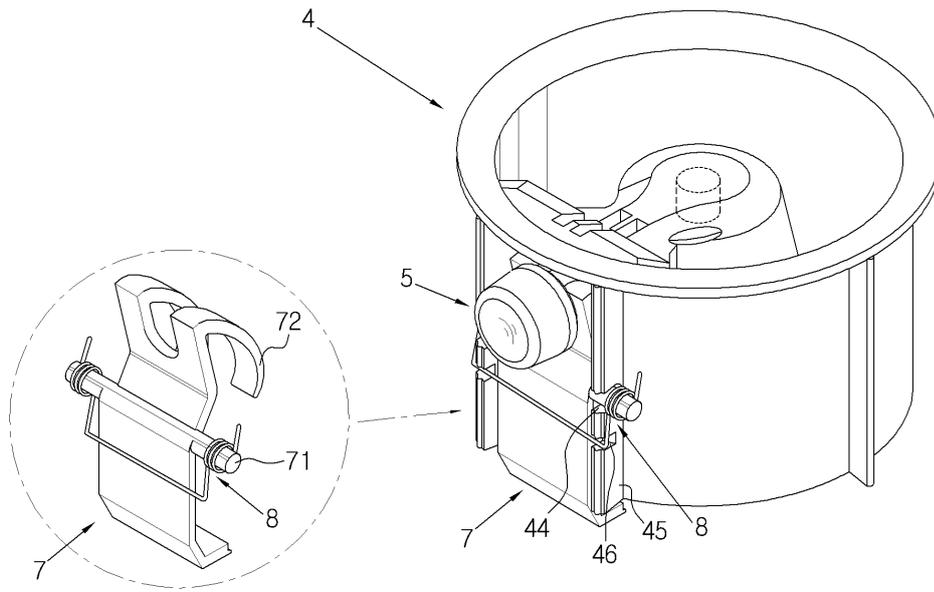
도면4a



도면5



도면6



도면7

